

Bedienungsanleitung / Installationsanleitung

Europa 250 DK
Europa 250 DKL



Brauchwasserwärmepumpe



Inhaltsverzeichnis

1 Hinweis zur Dokumentation

Lesen Sie diese Anleitung genau durch, bevor Sie mit der Inbetriebnahme/Einstellungen an der Wärmepumpe beginnen!

Die folgende Anleitung soll eine Unterstützung für die Bedienung sowie Installation einer OCHSNER Brauchwasserwärmepumpe der Baureihe „Europa“ sein.

Symbole:
Die unten angeführten Warnhinweise werden in diesem Dokument verwendet.

 **WARNUNG**
Hinweise, welche bei Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben bedeuten und zu materiellen Schäden führen können. Diese Hinweise müssen zwingend befolgt werden.

 **ACHTUNG**
Hinweise, welche bei Nichtbeachtung zu einem Defekt des Gerätes und zu materiellen Schäden (von Anlagenteilen, Gebäuden, ...) führen können. Diese Hinweise müssen befolgt werden.

 **HINWEIS**
Tipps für die Arbeit, welche diese erleichtern oder Zusatzinformationen für den Benutzer bedeuten.

2 Garantieleistung

Auf alle OCHSNER Wärmepumpen wird eine Garantie von 24 Monaten bei Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitungen.

Die Anlagenkonzeption und - auslegung hat nach aktuellen OCHSNER - Richtlinien und den geltenden Regeln der Technik zu erfolgen.

Bei Verwendung von Edelstahlspeichern sind ausschließlich Maschinen mit Edelstahlkondensator zu verwenden. Für allfällige Störungen an der Wärmepumpe verursacht durch die Wärmequellanlage, das Heizsystem (Wärmenutzungsanlage), fehlerhafter Einstellungen der Regel- und Steuerelemente oder durch Elementarereignisse (Blitzschaden, Hochwasser,...) wird keine Gewähr übernommen.



Die Wärmepumpe ist NUR durch OCHSNER autorisierte Partner in Betrieb zu nehmen. Die einwandfreie Errichtung und Funktion der WNA (Wärmenutzungsanlage), WQA (Wärmequellanlage) und der Elektroinstallation ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen. Ansonsten können keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche anerkannt werden.

Für Elektroheizstäbe beträgt die Gewährleistungsfrist 12 Monate. Verschleißteile wie Schutzanoden, Filter, Signallampen etc. sind von Garantieleistungen und Gewährleistungsansprüchen ausgenommen. Erhöhter Arbeitsaufwand durch nicht richtig platzierte oder montierte Geräte wird bei Garantiearbeiten in Rechnung gestellt.

3 Sicherheitsvorschriften



Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Arbeiten am Gerät (Reparaturen, Änderungen) dürfen nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Stellen ausgeführt werden.



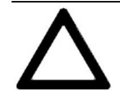
Vor jeglichen Arbeiten an Steckerleisten oder elektrischen Verbindungen (Drähten) sind alle Netzsicherungen der Wärmepumpenanlage auszuschalten.



Das Berühren der Steckerleisten, daran befestigter Drähte oder nicht angeschlossener Drähte durch Personen, oder mittels elektrisch leitender Materialien ist verboten!



Die Wärmepumpe ist dem **nicht brennbaren** Kältemittel R 134a befüllt.
Benutzen Sie Schutzkleidung und Schutzbrillen bei Arbeiten am Kältekreis!



Die **Inbetriebnahme** sowie die **Wartung** der Geräte darf nur durch OCHSNER autorisiertes Personal durchgeführt werden.



Die Montage der Geräte sowie deren elektrische Verdrahtung darf nur durch eine Fachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

3.1 CE Kennzeichnung

Das durch Sie erworbene Produkt entspricht den zur Produktionszeit gültigen technischen Vorschriften und ist CE-konform.

4 Beschreibung

4.1 Funktion der Wärmepumpe

Die OCHSNER Warmwasser-Wärmepumpe ist ein steckerfertiges Kompaktgerät mit 250 Liter Warmwasserspeicher.
Die Warmwasserbereitung ist mit einer Wärmepumpe besonders wirtschaftlich, da bis zu 75% der benötigten Energie aus kostenloser Umweltwärme gewonnen werden.

Die Warmwasser-Wärmepumpe von OCHSNER mit Energieentnahme aus der Luft stellt ein Multifunktionsgerät dar. Es kann z. B. zur Klimatisierung oder Entfeuchtung eines Raumes benutzt werden (z.B. Vorratskeller) bzw. durch Absaugen aus den Nassräumen zur Wohnraumlüftung verwendet werden.
Zur alternativen Erwärmung des Wassers besteht die Möglichkeit, den serienmäßigen Elektroheizstab oder serienmäßigen Wärmetauscher (Heizregister) in Verbindung mit einem Heizkessel zu verwenden.
Bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen erwärmt die Wärmepumpe den Warmwasserbehälter von +10°C auf +52°C innerhalb von 9 Stunden.

4.2 Anlieferung

Die Anlieferung der Wärmepumpe erfolgt einbaufertig, d.h. elektrisch verdrahtet auf einer Einwegpalette in Folie verpackt.

ARA Lizenz Nr. 7910

Transportschäden sofort bei der Übernahme melden!

4.3 Transport

Die Wärmepumpe ist verpackt zu lagern bzw. zu transportieren. Für kurze Wege ist eine Schräglage bis 45° bei vorsichtigem Transport erlaubt. Sowohl beim Transportieren als auch beim Lagern sind Umgebungstemperaturen von –20°C bis +45°C erlaubt. Die Standardverpackung bietet keinen Witterungs- und Seewasserschutz.

Transportschäden können nur anerkannt werden, wenn diese unverzüglich nach dem Abladen beim Fahrer des Speditions-LKW´s reklamiert werden.

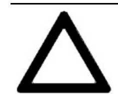
4.4 Aufstellort

Der Einsatz der Brauchwasserwärmepumpe Europa 250DK ist in allen Räumen (Mindestraumhöhe 2060 mm) möglich, die trocken und nicht frostgefährdet sind. Die Aufstellung muss auf einem ebenen, waagerechten Platz erfolgen. Die Bodenbelastung beträgt ca. 399 kg auf einer Aufstellfläche von 65 cm Durchmesser. Leichte Bodenunebenheiten können mit den gelieferten Schraubfüßen ausgeglichen werden.

Der Gerätestandort ist so zu wählen, dass Bedienung und Kundendienst möglich sind (wir empfehlen Abstand Vorderseite zur Mauer mindestens 1m, Deckel oben 45cm, Rückseite zur Mauer mind. 20cm, seitlich mind. 20cm).

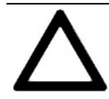
Über der Wärmepumpe dürfen keine Beleuchtungskörper oder Rohrleitungen montiert sein.

Der Speicherstandort sollte so dicht wie möglich an den Zapfstellen liegen, speziell an den Zapfstellen mit kleinen Warmwassermengen wie Küchen, usw. Eine Zirkulationsleitung sollte nicht installiert werden, um laufende Energieverluste zu vermeiden. Der Warmwasserspeicher muss mit anschließendem Rohrsystem und Ventilen frostsicher gehalten werden.



Die AUFSTELLUNG der Wärmepumpe muss von einem autorisierten Fachunternehmen durchgeführt werden.

4.5 Quellenergieanschluss (WQA)



Die Ansaugluft darf nicht mit aggressiven Stoffen belastet sein (Ammoniak, Schwefel, Chlor usw.)!
Maschinenbauteile können zerstört werden!
Das Gerät ist daher für den Betrieb in Weinkellern, Kläranlagen und Tier-Ställen nicht geeignet.

Bei Winterbetrieb und Anbindung mit Außenluft beträgt die Einsatzgrenze der Wärmepumpe +6 °C

Die Luftentnahmestelle soll unter Bedachtnahme auf eine hohe mittlere Lufttemperatur und die erforderliche Luftmenge ausgewählt werden. Der Nennvolumenstrom ist 510 m³/h freiblasend.
Die Lufteintrittsöffnung ist von vorn (auf das Gerät schauend) oben rechts und der Austritt links.
Die Leistung verringert sich, wenn die Temperatur und die Luftmenge verändert werden.

Bei Montage von Abluft- und Zuluftanschlüssen (Lüftungssystem) muss der Mindestdurchmesser der Rohre 160 mm betragen. (Spiralrohr 160) Die Verlegung des Rohrsystems ist möglichst geradlinig und unter Vermeidung von scharfkantigen Winkeln auszuführen.

Die Gesamtrohrlänge für Zu- und Abluft darf nicht mehr als 20 m betragen, wobei nicht mehr als 3 rechtwinkelige Bögen eingebaut sein sollten. Für jeden weiteren Bogen muss die Gesamtrohrlänge um 1 m verringert werden.

Um Kondenswasseraustritt zu vermeiden, sind die Luftleitungen waagerecht bzw. leicht zu den Ansaug-Ausblasöffnungen fallend zu verlegen oder es ist ein Verdunstungssack einzubauen.
Der Gerätestandort ist so zu wählen, dass Bedienung und Kundendienst möglich sind (wir empfehlen Abstand Vorderseite zur Mauer mindestens 1m, Deckel oben 45cm, Rückseite zur Mauer mind. 20cm, seitlich mind. 40cm).



Bei Fortluftleitungen ins Freie müssen Überdruckverschlussklappen für Außenmontage (mit geringem Widerstand) eingebaut werden, welche bei Stillstand der Wärmepumpe Kaltluft- Einströmungen verhindern.

Einige übliche Aufstellungsfälle sehen Sie in der Graphik:
Aufstellung: im Abstellraum
Luftführung: keine; Luft ansaugen und ausblasen aus einem Raum (Abwärme des Heizkessels im Winter nutzen)

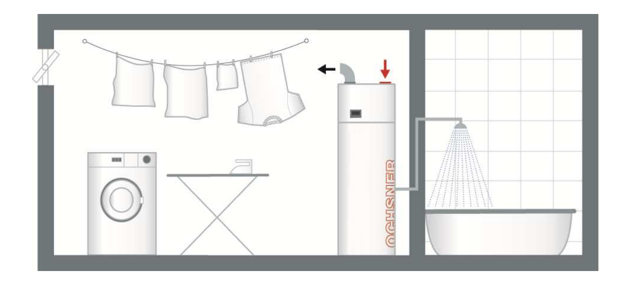


Abbildung 1 : Aufstellung im Wirtschaftsraum

Aufstellung: mit Heizungswärmepumpe
Luftführung: Luft ansaugen und ausblasen im Vorratsraum, Kellerraum etc.
(Umluftbetrieb) Kühleffekt, Entfeuchtung. Geschlossene Räume sollten über 8 m^2 haben.

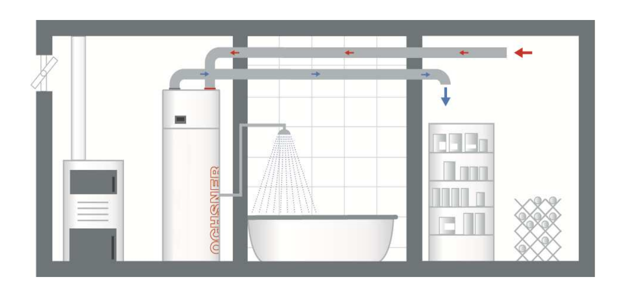


Abbildung 2: Aufstellung Abstellraum

Aufstellung: mit Heizungswärmepumpe
Luftführung: Luft ansaugen aus Nassräumen (Luftnachströmung über Zuluftöffnungen, z.B. Türschlitze nötig) oder teilweise aus Aufstellungsraum, ausblasen ins Freie.

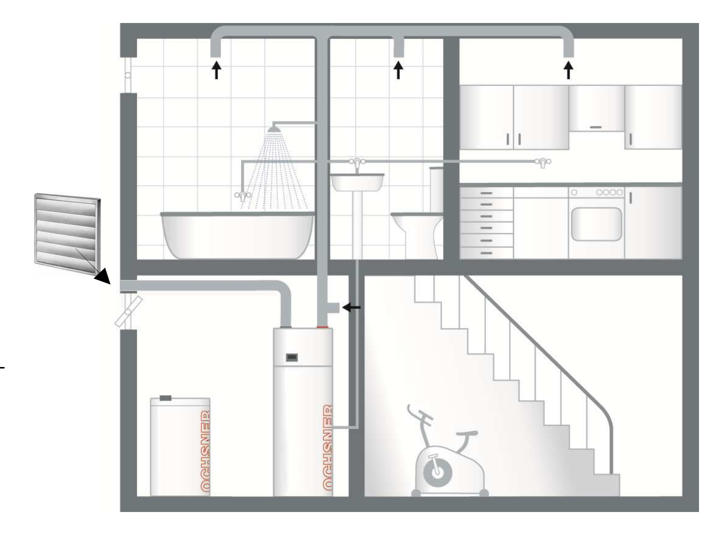


Abbildung 3: Aufstellung mit Heizungswärmepumpe mit Fortluftklappe



4.6 Wasseranschluss



Es sind die regional gültigen Vorschriften und Normen zu beachten!

Wie alle Druckbehälter, muss auch der Wärmepumpen-Warmwasserspeicher bauseits mit einem baumustergeprüften Sicherheitsventil und einem Rückschlagventil ausgestattet werden.

Die Kaltwasserzuführung erfolgt rückseitig in Bodennähe (3/4"). Der Warmwasseranschluss erfolgt rückseitig obenliegend (3/4"). Der maximale **Betriebsdruck beträgt 6 bar**, die maximale Betriebstemperatur 90°C. Gegebenenfalls sollte in die Zuleitung ein Druckminderventil sowie ein Filter eingebaut werden.



Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden.

Es ist darauf zu achten, dass eine Entlüftungsmöglichkeit vorhanden ist (Öffnen des Warmwasserventils).
Rückansicht siehe Maßblatt

4.7 Kondenswasserablauf

Durch die Abkühlung der Luft im Verdampfer entsteht Kondenswasser.

Der Kondensatablauf (Durchmesser 20mm) an der Rückseite der Wärmepumpe ist mit Kunststoffrohren von der Wärmepumpe wegzuführen und ein einwandfreier Abfluss des Kondensates sicherzustellen. Je nach Luftmenge und Luftfeuchte kann bis zu ca. 0,3 l/h Kondensat anfallen.

Der Kondensatablauf darf nicht fest mit einer Ableitung verbunden sein! Die aus der Ableitung aufsteigenden Ammoniakdämpfe zerstören die Wärmetauscherlamellen und Bauteile der Wärmepumpe. Es ist daher unbedingt ein Trichter mit Geruchsverschluss vorzusehen.

4.8 Zusätzlicher Wärmeerzeuger

Die Wärmepumpe EUROPA 250 DK (Europa 250 DKL ohne Register) ist serienmäßig mit einem 1,0 m² Heizregister ausgerüstet. Dadurch ist die Anbindung an ein bestehendes Heizungssystem ohne weiteres möglich. Es besteht somit die Option, die Aufheizung des Warmwassers auch mit dem bestehenden Heizkessel vorzunehmen.

Zu diesem Zweck wird der Register Vor- und Rücklauf mit der Heizungsanlage verbunden und eine Umwälzpumpe mit Schwerkraftbremse verwendet.
Bei Anbindung an einen Festbrennstoffkessel ist es erforderlich, ein Minimalthermostat im Heizkessel und ein Boilerthermostat in der 1/2" Tauchhülse im Wärmepumpenspeicher zu montieren. Das Kesselthermostat ist auf 50° C einzustellen, um ein Auszirkulieren des Speichers zu verhindern.

Bei Heizkesseln mit gleitender Regelung kann der Boilerfühler der Heizkesselregelung in die vorhandene 1/2" Tauchhülse des Wärmepumpenspeichers eingebracht werden. Die Stromversorgung der Ladepumpe erfolgt von der Kesselregelung, die nicht höher als 52° C eingestellt werden darf.

4.9 Zusätzlicher Reserveanschluss

An der Rückseite ist ein zusätzlicher Anschluss 3/4" für ein Warmwasserzirkulationssystem vorgesehen.



Die Entleerung soll ausschließlich über den Kaltwasseranschluss erfolgen

4.10 Innenbeschichtung

Der Warmwasserspeicher ist innen mit einer hochwertigen 2-Schicht-Vacuumemaillierung ausgerüstet.



Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist es notwendig, die Schutzanoden regelmäßig zu prüfen (nach spätestens 18 Monaten) und gegebenenfalls auszutauschen. Dies ist Voraussetzung für allfällige Garantieleistungen.

Die Speicherbeschichtung ist für Standardtrinkwasser ausgelegt. Bei Verwendung von überdurchschnittlich aggressivem Trinkwasser kann ohne besondere Schutzmaßnahme keine Gewährleistung gegeben werden.

4.11 Elektroanschluss

Die Vorschriften des zuständigen EVU’s (Elektroenergieversorgungsunternehmen) und die gültigen EN-Normen sind einzuhalten.
Die im Anhang angeführten Werte für die Absicherung gelten lediglich als Richtwerte! Für die korrekte Auslegung der Sicherungseinrichtungen ist alleine der Elektriker, der die Wärmepumpe anschließt verantwortlich.

Für Störungen, die durch falsch ausgelegte Sicherungseinrichtungen auftreten übernimmt die Firma Ochsner keine Garantie!

Wir empfehlen die Zuleitung 230 V/50Hz über einen eigenen FI auszuführen, damit bei einem Erdschluss im Bereich der Hausinstallation die Brauchwasserbereitung nicht ausfällt.
Die Brauchwasserwärmepumpe ist standardmäßig mit 2m Anschlussleitung für 230V/50Hz ausgerüstet.



Anschlussarbeiten, die ein Öffnen der Anschlussdosen erfordern, sind von einem autorisierten Unternehmen auszuführen, da an spannungsführenden Teilen Lebensgefahr besteht!

4.12 Wärmepumpe in Standby

Die Wärmepumpe NICHT vom 230 V Netz trennen sondern über den Ein-Aus Schalter an der Regelung abschalten!

Wir empfehlen die Zuleitung 230V/50Hz über einen eigenen FI auszuführen, damit bei einem Erdschluss im Bereich der Hausinstallation die Brauchwasserbereitung nicht ausfällt.

4.13 Demontage Frontpanel

Das Frontpanel (1) ist mit 2 Schrauben (2) am Warmwasserspeicher befestigt. Durch lösen beider Schrauben (2) und kann das Frontpanel demontiert werden.
Für folgende Arbeiten ist das Frontpanel zu demontieren und wieder zu montieren.

- Tausch der Magnesium-Schutzanoden
- Wartungsarbeiten

Diese Arbeiten sind ausschließlich von autorisiertem Personal durchzuführen.

Europa 250 DK/ DKL

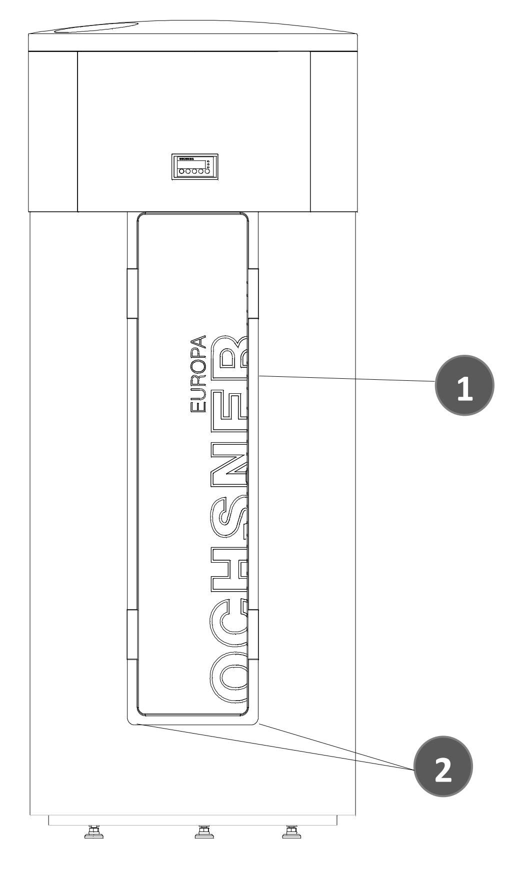


Abbildung 4: Demontage Frontpanel

4.14 Reinigung der Verkleidung

Für die Reinigung der Speicherverkleidung sind folgende Reinigungsmittel zugelassen:

- Wasser
- wässrige Salzlösungen
- Waschlaugen
- verdünnte Säuren, Alkalien

Bei starker Verschmutzung, wenn die oben angeführten Mittel nicht kräftig genug sind, kann Methylalkohol verwendet werden.

5 Inbetriebnahme



Die Inbetriebnahme darf ausschließlich durch ein autorisiertes Unternehmen erfolgen!

Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden. Es ist darauf zu achten, dass eine Entlüftungsmöglichkeit gegeben ist (öffnen des Warmwasserventils).



Es sind die regional gültigen Vorschriften und Normen zu beachten!

5.1 Funktionsprüfung

Nach Anschluss aller Leitungen und Befüllen der Anlage (siehe Montage und Aufstellung) ist die Wärmepumpe betriebsbereit. Vor Inbetriebnahme ist die Anlage auf ordnungsgemäße Aufstellung und Anschluss gemäß gegenständlicher Montageanleitung zu prüfen.

5.2 Einsatzhinweise - Wasserhärte

Je nach Brauchwassertemperatur und Wasserhärte sind nach DIN 1988-7:2004-12 folgende Wasserbehandlungen durchzuführen:

dH [°]	δ < 60 °C	δ > 60 °C
0-14	keine	A
14-21	A	Enthärtung
>21	Enthärtung	B

δ = Warmwassertemperatur in °C

A) periodische Entkalkung erforderlich
B) Kein Einsatz empfohlen – Reduktion der Warmwassertemperatur.

Bei stark schwankenden Wasserqualitäten sowie hohen Wassertemperaturen (δ > 60 °C), wird eine jährliche Überprüfung durch den OCHSNER Werkskundendienst empfohlen.

Bei Entkalkung der Anlage müssen folgende Arbeitsschritte berücksichtigt werden:

1) Druckreduktion des Speichers
2) Wärmetauscher über Flanschplatte ausbauen
3) Wärmetauscher entkalken → Verwendung von gebräuchlichen Entkalkungsmitteln welche zur Anwendung für Trinkwasserspeicher zugelassen sind.
4) Wärmetauscher einbauen und Speicher mit Wasser befüllen.

5.3 E-Heizstab

Die Europa 250 DK ist serienmäßig mit einem Elektroheizstab ausgerüstet.
Der E-Heizstab sollte nur bei Störung oder erhöhtem Warmwasserbedarf aktiviert werden. →

Die Übertemperatursicherung (+85°C) schützt die Anlage vor thermischer Zerstörung.
Löst die Übertemperatursicherung des E-Heizstabes aus, so muss diese manuelle quittiert werden → Dazu das Frontpanel demontieren: Den roten Knopf des Sicherheitsthermostaten drücken.

6 Bedienung

Die Wärmepumpe wird über eine digitale Regelungseinrichtung überwacht und geregelt. Dem Benutzer stehen dabei Anzeigeeinheiten und Bedienelemente zur Verfügung, über die Daten eingestellt und Daten abgefragt werden können.

Der Benutzer kann eine „**Betriebswahl**“ sowie „**Sollwerte**“ einstellen

	BETRIEBSWAHL	
Wärmepumpe	AUS	AUTOMATIK
Elektroheizstab	AUS	AUTOMATIK
Legionellenbetrieb	AUS	AUTOMATIK

	SOLLWERTE	
Sollwert Warmwasser (**S1**)	52.0 °C	5.0°C bis 65.0°C
Sollwert Legionellenbetrieb (**S2**)	60.0°C	5.0°C bis 65.0 °C
Intervall Legionellenbetrieb (**t1**)	0	0 Tage bis 14 Tage

Tabelle 1: Sollwerte und Betriebswahl einstellen

Anzeige der Ist- Warmwassertemperatur

OCHSNER °C

53.1

LEG

SET

LED aus: Wärmepumpe ausgeschaltet
LED blinkt: Wärmepumpe läuft
LED leuchtet: Standbybetrieb, Warmwassertemperatur ist erreicht

LED aus: Heizstab ausgeschaltet
LED blinkt: Heizstab EIN
LED leuchtet: Standbybetrieb

LED aus: Legionellenbetrieb AUS
LED blinkt: Legionellenbetrieb läuft
LED leuchtet: Legionellenprogramm im Standbybetrieb

Wärmepumpe EIN/AUS schalten

E-Heizstab EIN/AUS schalten

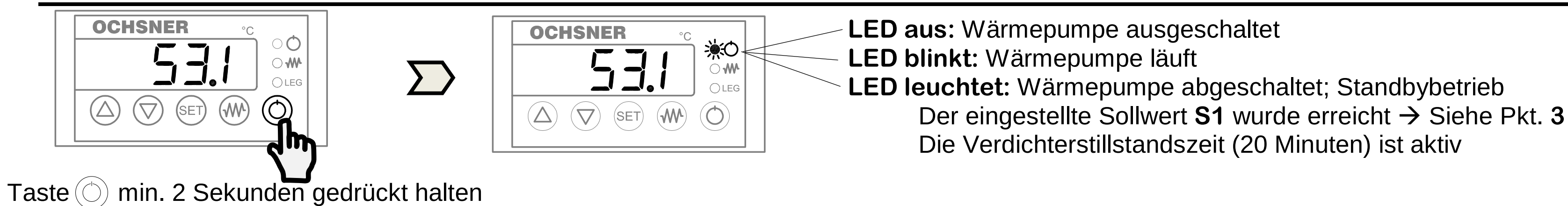
Sollwert abfragen/Einstellungen durchführen

Sollwerte ändern/ erhöhen - reduzieren

Abbildung 2: Anzeige und Bedienelement

6.1 Einstellungen

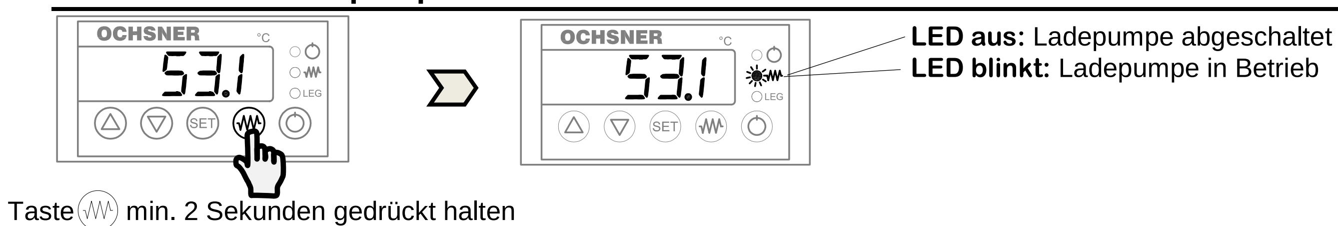
Wärmepumpe Einschalten/Ausschalten



LED aus: Wärmepumpe ausgeschaltet
LED blinkt: Wärmepumpe läuft
LED leuchtet: Wärmepumpe abgeschaltet; Standbybetrieb
Der eingestellte Sollwert **S1** wurde erreicht → Siehe Pkt. **3**
Die Verdichterstillstandszeit (20 Minuten) ist aktiv

Taste ⏻ min. 2 Sekunden gedrückt halten

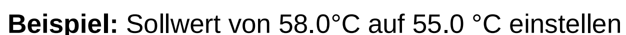
Relaistest der Ladepumpe



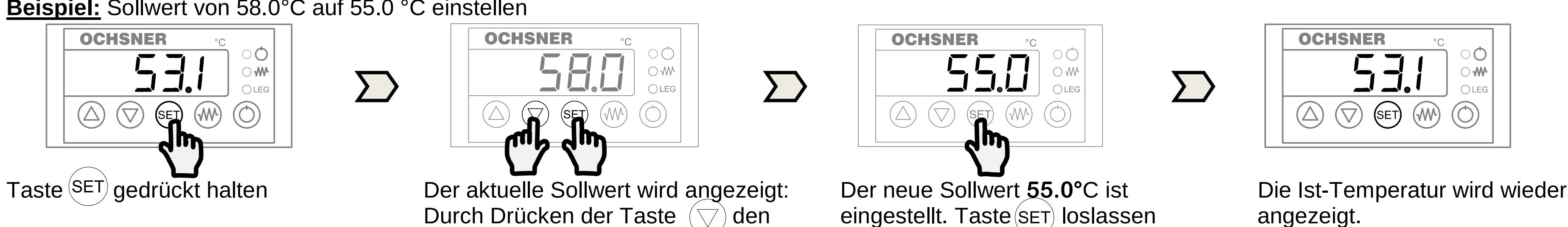
LED aus: Ladepumpe abgeschaltet
LED blinkt: Ladepumpe in Betrieb

Taste min. 2 Sekunden gedrückt halten

Warmwassersolltemperatur einstellen:



Beispiel: Sollwert von 58.0°C auf 55.0 °C einstellen



Taste SET gedrückt halten

Der aktuelle Sollwert wird angezeigt: Durch Drücken der Taste ▽ den Sollwert einstellen

Der neue Sollwert **55.0°**C ist eingestellt. Taste SET loslassen

Die Ist-Temperatur wird wieder angezeigt.

AUS ENERGIESPARGRÜNDEN WIRD EINE BRAUCHWASSERTEMPERATUR VON **52°C** EMPFOHLEN**.**

Abbildung 5: Einstellungen Wärmepumpe

6.2 Einstellung der Legionellenfunktion

In der Regelung kann eine einmalige Aufheizung des Warmwassers programmiert werden, welche in einstellbaren Intervallen (Tagen) **t1** gestartet wird. Dabei wird das Warmwasser durch die Wärmepumpe auf den eingestellten Sollwert **S2** erwärmt. Wird in 4 Stunden der Sollwert nicht erreicht, dann beendet das Programm diesen Aufheizzyklus.

HINWEIS:
Damit die Wärmepumpe die Legionellenfunktion korrekt ausführen kann, muss die Wärmepumpe immer mit Spannung (230 V) versorgt werden. Bei Spannungswiederkehr nach Stromausfall startet die Wärmepumpe sofort die Legionellenfunktion.

Beispiel:

- Einstellung der Legionellentemperatur von 60,0 °C auf 65,0 °C
- Intervallzeit 7 Tage

Beide Tasten min. 3 Sekunden gedrückt halten

Taste (SET) drücken und halten

Den Sollwert einstellen

Taste (△) drücken

Taste (SET) drücken und halten

Die Intervallzeit (Tage) einstellen

Beide Tasten min. 3 Sekunden gedrückt halten

LED aus: Kein Legionellenprogramm aktiv

LED blinkt: Legionellenbehandlung läuft
LED leuchtet: Legionellenbetrieb in Standby
Der eingestellte Sollwert **S2** wurde erreicht

Para-meter	Funktionsbeschreibung	Einstellbereich	Standard-Wert	Kunden-Wert
S2	Sollwert für Legionellen-Behandlung	5°C...65 °C	60,0°C	
t1	Intervallzeit für Legionellen-Behandlung	0...14 Tage 0 = keine Behandlung	0 = deaktiviert	

6.3 Fehlermeldungen am Reglerdisplay

Displayanzeige	Fehler	Ursache / Behebung
F1L	Kurzschluss Fühler **F1**	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
F1H	Unterbruch Fühler **F1**	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
F2L	Kurzschluss Fühler **F2**	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
F2H	Unterbruch Fühler **F2**	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
Er1	**Sicherheits-abschaltung** - Frostschutz	- zu geringe Lufttemperatur
Er2	**Sicherheits-abschaltung** - Hochdruck	- Sollwert reduzieren, - Speicher nicht mit Wasser gefüllt - Kondensator verschlammt -> Kondensator reinigen
EP-	Datenverlust im Parameterspeicher	- Strom abschalten und wieder einschalten. **HINWEIS:** EP Fehler resultieren aus Mangel-hafter Netzqualität. OCHSNER übernimmt dafür keine Haftung.

Tabelle 3: Fehlermeldungen am Reglerdisplay



6.4 Fehlertabelle Wärmepumpe

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Warmwassertemperatur zu niedrig	Wasserverbrauch zu groß	Verbrauch reduzieren
		Zusatzheizung einschalten
	Sollwert zu gering eingestellt	Sollwert verändern
	Außenluft zu kalt > Heizleistung zu gering	Zusatzheizung einschalten
	Zirkulation im Dauerbetrieb	Rückschlagventil prüfen
	Rückschlagventil bleibt hängen	lockern
	Heizungsschieber offen	Schieber schließen
Kompressor läuft und Lüfter läuft nicht	Anlaufkondensator defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Wicklungsschaden	erneuern, Kundendienst verständigen
Kompressor und Lüfter laufen, ohne das Wasser erwärmt wird	kein Luftdurchsatz	abtauen und freilegen
	Verdampfer vereist	abtauen
	Luftleitungen verstopft	freilegen
	Arbeitsmittelmangel	Kundendienst verständigen
	Expansionsventil öffnet nicht	Kundendienst verständigen
Kompressor läuft nicht, Lüfter läuft	Anlaufeinrichtung defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Kompressor defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
Wasseraustritt ständig	Sicherheitsventil schließt nicht	anlüften oder erneuern
	Flansch tropft	Schrauben nachziehen,
		Dichtung erneuern
	Speicher defekt	Zuleitung abdrehen
Wasseraustritt, nur wenn Wärmepumpe läuft	Kondenswasser	Ablauf reinigen
	Kondensatablauf verstopft	
Geruch	kein Siphon im Kondensatablauf	installieren
	kein Wasser im Siphon	einfüllen
Geräusch	gurgelndes Geräusch	Wasserstand im Siphon zu gering,
	plätscherndes Geräusch	Kondensatablauf verstopft, reinigen
keine Anzeige	Keine Spannung 230 V	Sicherung im Zählerkasten erneuern
Elektroheizstab heizt nicht, obwohl LED blinkt	Überhitzung	Sicherheitsthermostat quittieren
	Elektroanschluss defekt	erneuern
Störungsanzeige Wärmepumpe		siehe Fehlertabelle Regler

Tabelle 4: Fehlertabelle Wärmepumpe

7 Wartung

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist es notwendig, die Schutzanoden regelmäßig zu prüfen (nach spätestens 18 Monaten) und gegebenenfalls auszutauschen. Dies ist Voraussetzung für allfällige Garantieleistungen.

7.1 Serviceintervall

Die Kontrolle und der notwendige Ersatz sind Voraussetzung für Garantieleistungen. Bei (leicht) aggressivem Wasser ist die Schutzanode entsprechend öfter zu kontrollieren.

Es empfiehlt sich aber auch, eine Reinigung des Verdampfers vorzunehmen. Ebenso sollten Luftkanäle und etwaige Schutzgitter und Filter auf Sauberkeit überprüft werden.

Für Fragen stehen Ihnen Ihr Fachinstallateur und Ihr OCHSNER Kundendienst zur Verfügung.

7.2 Störung

Die Fehlertabellen 6.3 und 6.4 geben einen Überblick über Fehler und deren mögliche Ursachen.

Sollte sich ein Störungsfall ohne ersichtlichen Grund öfter wiederholen, rufen Sie bitte Ihren Fachinstallateur oder den Ochsner Kundendienst.

7.3 Kundendienst

Die Wärmepumpe arbeitet weitgehend wartungsfrei.
Es empfiehlt sich die Wärmepumpe jeweils nach 1,5 bis 2 Jahre von OCHSNER Servicetechnikern prüfen zu lassen.

Sollten an Ihrem Gerät trotz der verwendeten Qualitätsbauteile und der bei der Produktion aufgewandten Sorgfalt Mängel auftreten, benachrichtigen Sie bitte unter Angabe der Fabrikationsnummer und dem Wärmepumpentyp den Kundendienst unter den nachfolgenden Telefonnummern.

Kundendienst Österreich:

Tel.: 0043 (0) 504245-0

E-Mail: kundendienst@ochsner.at

Kundendienst Deutschland:

Tel.: 0049 (0) 3628 58 108 – 25

E-Mail: kundendienst@ochsner.de

Die Fabrikationsnummer und den Wärmepumpentyp finden Sie auf dem Typenschild. Das Typenschild ist außen an der rechten Seite der Wärmepumpe angebracht.



8 Anhang

8.1 Technische Daten Regelung

Analog-Eingänge	**F1:** Widerstands-Fühler NTC 5 kOhm/25°C **F2:** Widerstands-Fühler NTC 5 kOhm/25°C Messgenauigkeit bezogen auf den Regler bei 25 °C: +/-0,5 K und +/-0,5 % vom Messbereich.
Digital-Eingänge	**E1:** Eingang für 230V~ Hochdruckalarm, Frostschutzalarm
Schaltende Ausgänge	**K1:** Relais, 6(0,5)A 250V~, (6A bei cosφ=1), Schließer **K2:** Relais, 12(2,2)A 250V~, (12A bei cosφ=1), Schließer Bitte beachten: K1 und K2 haben einen gemeinsamen und potentialbehafteten Anschluss. Der Gesamtstrom an jeder Klemme darf 16A nicht übersteigen.
Anzeigen	dreistellige LED-Anzeige, 13 mm hoch, Farbe Rot, zur Temperaturanzeige. 3 LED-Lampen, Durchmesser 3 mm, Farbe Rot, für Statusanzeigen.
Stromversorgung	230V~ 50/60Hz Leistungsaufnahme max. 4VA
Anschlüsse	Schraubklemmen **W1:** 12-polig, Raster 5,0mm, für Kabel bis 2,5qmm
Umweltbedingungen	Lagertemperatur-20...+70°C Arbeitstemperatur 0...55°C Relative Feuchte, max. 75% r.H., kein Betauen
Gewicht	ca. 300 g
Schutzart	IP65 von vorne, IP00 von hinten
Schutzklasse	Schutzklasse II, Bemessungsspannung 250V~
Normen	CE Niederspannungs-**Richtlinie 2006/95/EC** **EN 60335-1:2007** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke **EN 60730-1:2008** Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. **EN 61010-1:2002** Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte **CE EMV-Richtlinie 2004/108/EC**, Schärfegrad 3
Einbauangaben	Das Gerät wird in eine Schalttafel eingebaut. Frontmaß 84 mm x 42 mm Schalttafelausschnitt: 68 mm x 32 mm Einbautiefe ca. 85 mm Befestigung durch anschraubbaren Bügel



8.2 Technische Daten Wärmepumpe [1]

Leistungsdaten		Europa 250 DK	
Heizleistung	L15/W15-55	1.8	kW
Kälteleistung	L15/W15-55	1.31	kW
Leistungsaufnahme	L15/W15-55	0.49	kW
1) Leistungszahl	L15/W15-55	3.7	
Heizleistung	L21/W15-55	2.0	kW
Kälteleistung	L21/W15-55	1.51	kW
Leistungsaufnahme	L21/W15-55	0.49	kW
2) Leistungszahl	L21/W15-55	4.1	
Leistungszahl (EN 255-3)		3.5	
Max. Anlaufstrom		16.5	A
Leistungsaufnahme E-Heizstab		1.5	kW
Verdichter			
Bauart		Vollhermetisch/Rollkolben	
Anzahl		1	Stk.
Max. Betriebsstrom		4.0	A
Verdampfer (WQA)			
Bauart		Lamellentauscher	
Werkstoff		Kupfer/Aluminium	
Anzahl		1	Stk.
Max. Betriebsdruck Kältemittel		25	bar
Luftmenge		510	m³/h
externe Pressung		80	Pa
Einsatzbereich		+6/+40	°C
Wärmeträgertemperaturdifferenz		5-7	K
Prüfdruck		20	bar
Kondensator (WNA)			
Bauart		Rohrwendel	
Werkstoff		Cu/Sn	
Anzahl		1	Stk.
Max. Betriebsdruck Kältemittel		25	bar
Einsatzbereich Wärmepumpe		65	°C
Prüfdruck		45	bar
Zusatzheizungen			
Einsatzbereich E-Heizstab		65	°C
Einsatzbereich Register		90	°C
zul. Betriebsdruck Register		4	bar
Registerfläche (Glattrohr)		1.0	m²
Wasserspeicher			
Nennvolumen		250	l
Werkstoff		Stahl emailliert	
zul. Betriebsdruck		6	bar
Speicherschutz		1x1" Magnesiumschutzanode	Stk.
Vergütung		Email	
Kältekreislauf			
Anzahl Kältekreise		1	Stk.
Arbeitsmittel		R134a	
Füllmenge		0.5	kg
Gerätedaten			
Spannung/Frequenz		230/50	V/Hz
Absicherung		16	A
Auslösekennline		min.C oder träge	
3) Schalldruckpegel		49.0	dB(A)
Schallleistungspegel (EN 255-3)		57.0	dB(A)
Farbe Gehäuse		weiß / grau	
Gewicht		145	kg
eingebaute Ladepumpe		Nein	
1) bei Lufttemp. 15°C und Wassertemp. 35°C als Mittelwert von 15-55°C			
2) bei Lufttemp. 21°C und Wassertemp. 35°C als Mittelwert von 15-55°C			
3) Wert ist von Aufstellort abhängig > Abweichungen sind möglich			

[1] Bauteiltoleranz, Leistungstoleranz ±10%

8.3 Temperaturfühler Regelung

Sämtliche Temperaturfühler der Regelung haben dieselbe Charakteristik: NTC 5000Ω bei 25°C. Die Fühlerwerte sind in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt.

Temperatur °C	Widerstand [Ohm]	Temperatur °C	Widerstand [Ohm]
-20	48322,7	30	4029,2
-18	43071,6	32	3702,3
-16	38447,9	34	3405,3
-14	34370,5	36	3135,1
-12	30769,4	38	2889,1
-10	27584,4	40	2664,8
-8	24763,2	42	2460,2
-7	23474,8	43	2364,7
-6	22260,9	44	2273,4
-4	20038,1	46	2102,6
-2	18061,0	48	1946,3
0	16300,0	50	1803,2
2	14729,4	52	1672,1
4	13326,8	54	1551,7
6	12072,6	56	1441,2
8	10949,6	58	1339,6
10	9942,9	60	1246,2
12	9039,2	62	1160,2
14	8227,2	64	1081,0
15	7852,3	65	1043,7
16	7496,6	66	1008,0
17	7159,0	67	973,6
18	6838,4	68	940,5
19	6534,0	69	908,8
20	6244,9	70	878,3
21	5970,1	71	848,9
22	5709,0	72	820,7
24	5224,6	74	767,5
26	4786,3	76	718,2
28	4389,2	78	672,6

Tabelle 5: Fühlerwerte NTC 5k Ω

8.4 Schaltplan

Digitale Ausgänge

Digitaler Eingange

Analoge Eingange

Störung

Tiptronic Light

-Pin 1 -Pin 2 -Pin 3 -Pin 4

-Pin 5 -Pin 6 -Pin 7 -Pin 8 -Pin 9 -Pin 10 -Pin 11 -Pin 12

braun weiss schwarz orange blau

-X1 3 -X1 L -X1 5

-F2 NTCSK Anzeige-fühler

-F1 NTCSK Regler-fühler

rot

HD 2

sw/bl

FS 2

STB 2

31 -K1 34

violett

-C3

-X1 4

C PE

-M4 Kompressor

R S

braunschwarz

-M5 Ventilator

blau PE

Einspeisung 230VAC

-X1 L N PE

-K1 A1 A2

-E1 x1 x2

blau

-X1 -X1 -X1 N -X1 N -X1 N

N /

PE /

31 — 34 /1 Haupt Seite.4

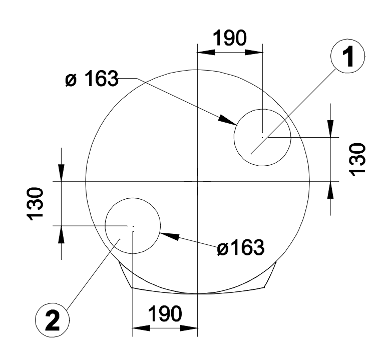
K1 Arbeitschutz Verdichter
HD Hochdruckpressostat
FS Frostschutzthermostat am Verdampfer
E1 Heizstab
STB Sicherheitsbegrenzer
C3 Kondensator Reduktion Drehzahl
F1 Reglerfühler Speicher (mitte)
F2 Anzeigefühler (oben)

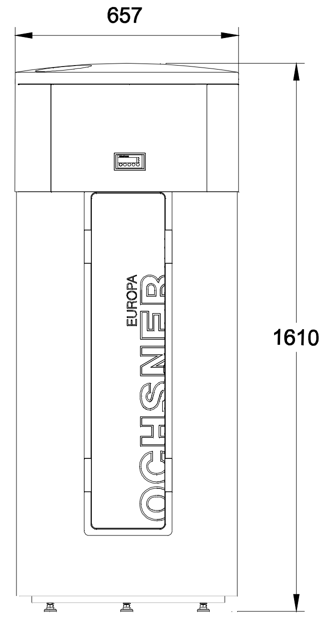
			Datum	26.03.2014	OCHSNER Wärmepumpen Ges.m.b.H		Ochsner Wärmepumpen Ges.m.b.H.	Haupt Seite		=
			Bearb.	scj						+
			Gepr		Europa_Mini_IWP_Tiptronic_Plus_V2.2					Blatt1 Haupt Seite
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 1

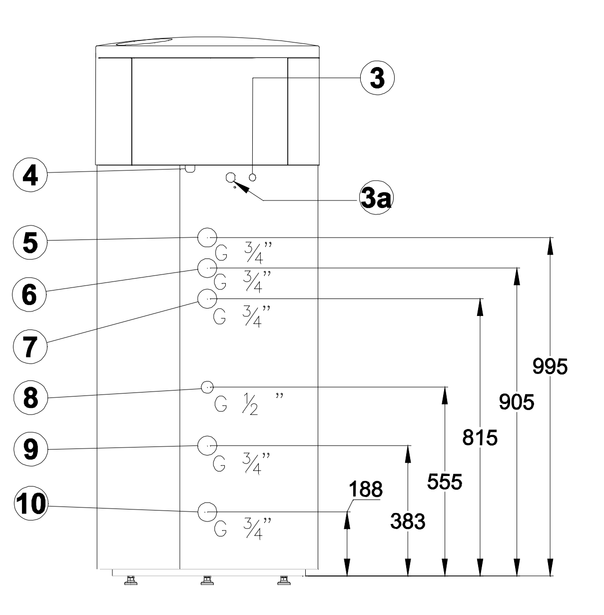
8.5 Abmessungen

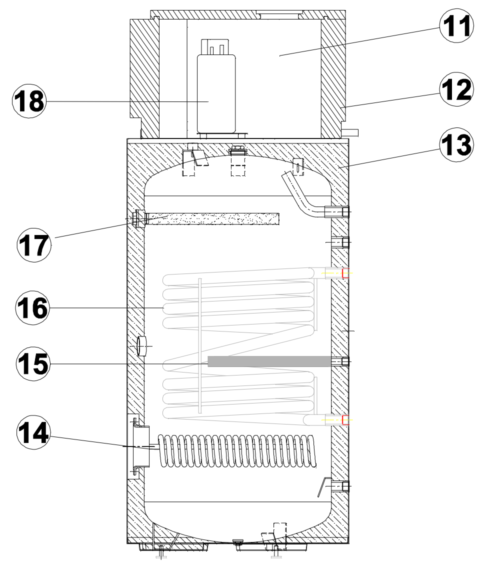
LEGENDE:

1. Lufteintritt
2. Luftaustritt (Fortluft)
3. Anschlusskabel 230 V
3a. Anschluss für externe Ladepumpe
4. Kondensatablauf
5. Warmwasseraustritt
6. Zirkulationsleitung
7. Vorlauf Register
8. Thermostat/ Fühler für Externen Wärmeerzeuger
9. Rücklauf Register
10. Kaltwassereintritt
11. Verdampfer
12. Wärme/ Schalldämmung
13. PUR Speicherisolation
14. Wärmetauscher
15. Elektroheizstab
16. Register/Wärmetauscher
17. Mg Anode 26x400 G1“
18. Verdichter









Europa-250 DK_DKL_20140324.dwg erstellt: scj



8.6 Demontage Abdeckhaube

Demontage der Abdeckhaube wenn der Abstand zu Decke zu gering ist um die gesamte Abdeckhaube zu entfernen.

1 - Schrauben am Mantel entfernen und gesamte Abdeckhaube ca. 10 cm hochheben (Abb.1)

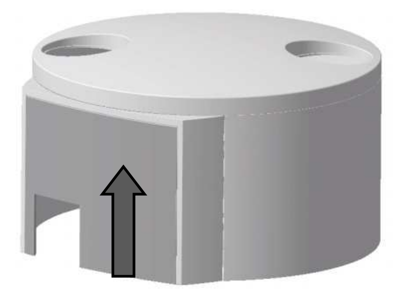


Abbildung 6: gesamte Abdeckhaube hochheben

2 - Deckel der Abdeckhaube gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und hochheben

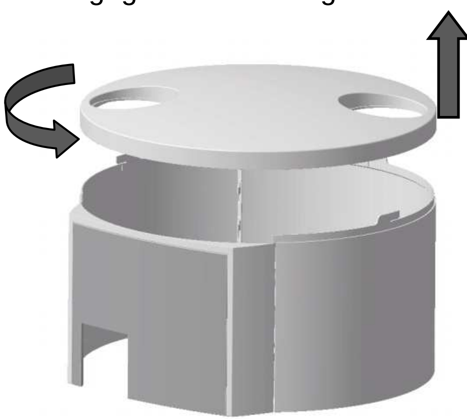


Abbildung 7: Deckel verdrehen und hochheben

3 - Mantel der Abdeckhaube durch verschieben der Einzelkomponenten teilen. Mantel von der Wärmepumpe entfernen

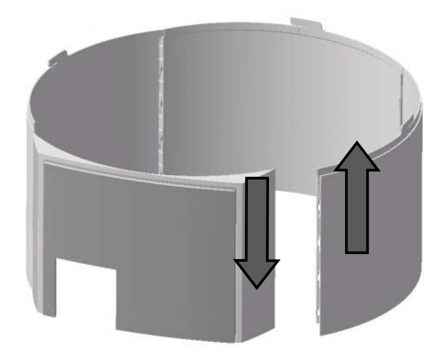
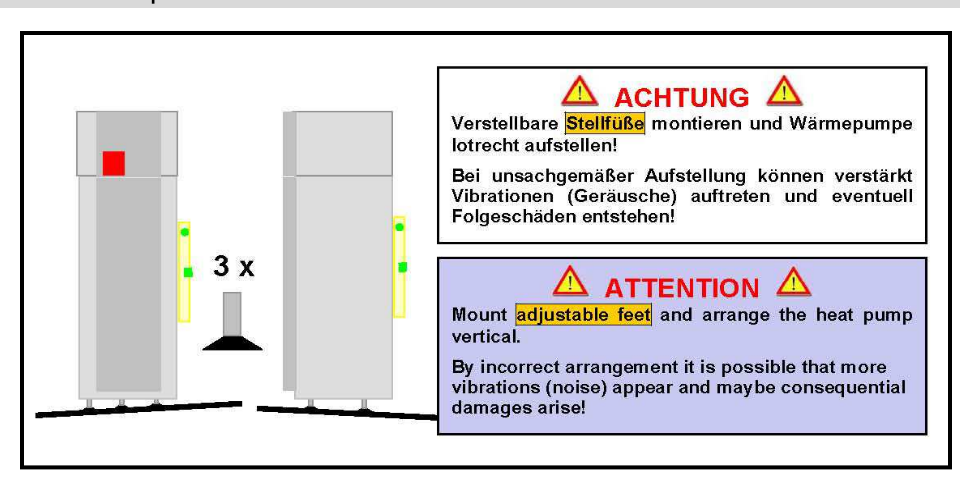
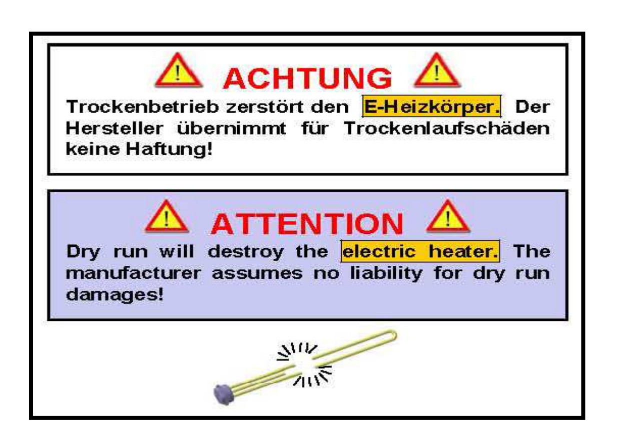
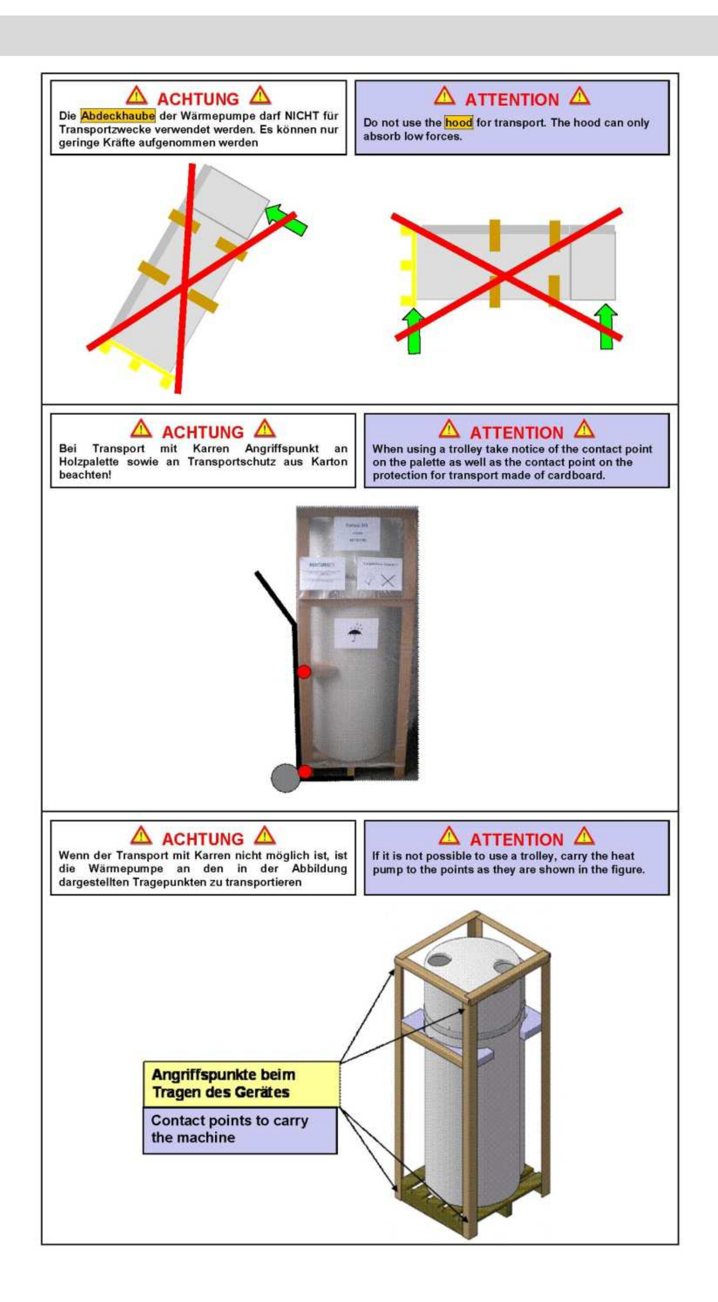


Abbildung 8: Mantel öffnen

8.7 Transporthinweise







Notiz:



8.8 Konformitätserklärung

EG – Herstellererklärung
European Community – Manufacturer Disclosure
EG – Déclaration du constructeur
Dichiarazione CE di conformità

Der Unterzeichner / The signatory / Le sous-mentionné / Noi, ditta

Ochsner Wärmepumpen GmbH
Ochsner Strasse 1
A 3350 Haag

bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG – Richtlinien, EG – Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG – Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.
certifies that the following indicated device(s) introduced into the market by Ochsner fulfill the requirements of the harmonized EU-directives, EU-safety standards and EU-standards relating to the specific product. Any modification to device(s) that have not been approved by us effectively voids this statement.

confirme que le(s) appareil(s) désigné(s) ci-dessous qu´il met en circulation sont conformes aux exigences harmonisées des recommandations EG, des standards de sécurité EG et des standards EG spécifiques aux produits. La présente déclaration perd sa valeur dès lors que des modifications non autorisées ont été apportées à l' (aux) appareil(s).

dichiariamo che il dispositivo o i dispositivi di seguito elencati, nella versione da noi immessa sul mercato, soddisfano i requisiti previsti dalle norme europee armonizzate, nonché dalle norme di sicurezza CE e dalle norme CE specifiche per questo tipo di prodotto.
Questa dichiarazione perde di validità in caso di modifiche del(i) dispositivo(i) apportate senza la nostra approvazione.

Bezeichnung der (des) Geräte(s) **Description of the appliance(s):** **Désignation du(des) appareil(s):** **Denominazione del(i) dispositivo(i):**	**EG – Richtlinien :** **European Community Guidelines** **Recommandations EG:** **Norme CE :**
Brauchwasser - Wärmepumpe mit R134a **Hot water heat pump** with R134a **Pompe à chaleur d´eau chaud** avec R134a **Pompa di calore acqua sanitaria** con R134a	EG – Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EG – Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EG – EMV – Richtlinie 2004/108/EG In Verkehr bringen von Bauprodukten 89/106/E Druckgeräte-verordnung (97/23/EC 3.3)
Typen / types / Tipo : Europa 250 DK Europa 250 DKL	**Harmonisierte EN:** **Harmonized European Standards:** **EN harmonisées:** **Norme EN armonizzate:** EN 378-1 2013 EN 378-2 2012 EN 378-3; EN 378-4 2012 EN 60529 :1991+A1 :2000 2000-09 DIN EN ISO 12100 2012 DIN EN ISO 13857 2008 EN 349 :1993+A1 :2008 2009-01 EN 60335-1/2-40 :2012/2014 EN 61000-3-2 :2010 EN 61000-3-3 :2009 EN 55014-1/A1 2012 EN 55014-2 2009 EN 62233:2009 EN 14511/T1-T4 2013 **Nationale Normen/Richtlinien:** **National standards / Guidelines Normes :** **Recommandations nationales :** **Norme e direttive nazionali :** DIN 8901 2002
Ochsner Wärmepumpen GmbH Haag, 18.02.2014	Managing Director



Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Anleitung beschreibt Geräte, die nicht immer serienmäßiger Lieferumfang sind. Abweichungen zu Ihrer Wärmepumpe sind daher durchaus möglich.

Anlagenerrichter: Firma ....

Adresse..

…...

Tel..

Service Techniker ....

OCHSNER Wärmepumpen GmbH (Firmenbuch) Krackowizerstraße 4 A-4020 Linz kontakt@ochsner.at www.ochsner.at	**Zentrale/Werk** Ochsner Straße 1 A-3350 Haag Tel. +43 (0) 5 042458 Fax+43 (0) 5 04245–349 Endkunden- Hotline +43 (0)820 201000 kontakt@ochsner.at www.ochsner.at	**OCHSNER Wärmepumpen GmbH Deutschland** Elxlebener Weg 10 D-99310 Arnstadt Tel. +49 (0)3628 6648-0 Fax +49 (0)3628 6648-497 Endkunden- Hotline +49 (0)1805 624763 kontakt@ochsner.de www.ochsner.de	**OCHSNER East PL 30-198 Kraków** Zakliki z Mydlnik 16 Tel. +48 (0) 1 2421 4527 Fax +48 (0) 3 6286 6484 97 kontakt@ochsner.pl www.ochsner.pl